

PACK CONTAINER FOR FOOD

Publication number: JP2180138 (A)

Publication date: 1990-07-13

Inventor(s): BUIRUHERUMU RAIRU +

Applicant(s): TETRA PAK FINANCE & TRADING +

Classification:

- International: B65D3/10; B65D35/44; B65D41/08; B65D5/40; B65D51/18;
B65D51/20; B65D51/22; B65D77/20; B65D85/72; B65D85/80;
B65D3/00; B65D35/00; B65D41/04; B65D5/00; B65D51/18;
B65D77/10; B65D85/72; (IPC1-7): B65D3/10; B65D51/18

[more >>](#)

- European: B65D15/08; B65D51/20

Application number: JP19890228478 19890905

Priority number(s): DE19883830224 19880906

Also published as:

EP0358083 (A2)

EP0358083 (A3)

US4934585 (A)

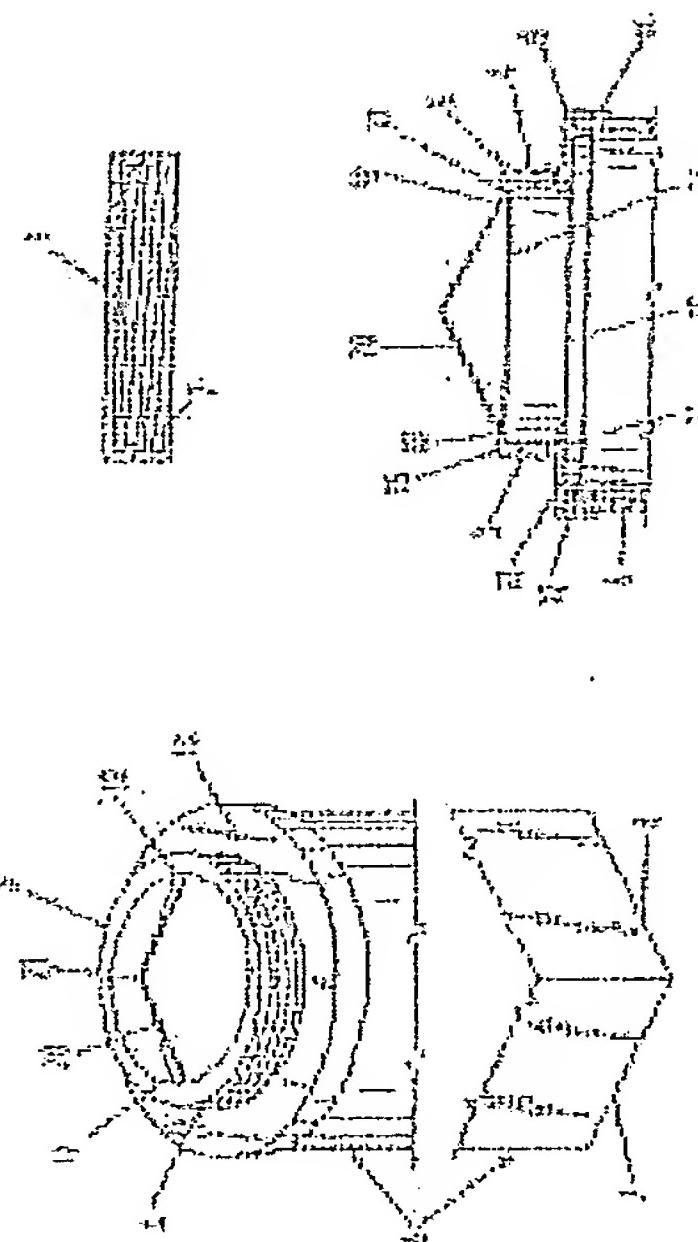
RU2015082 (C1)

ES2043991 (T3)

Abstract of JP 2180138 (A)

PURPOSE: To conduct assembling, filling and sealing by the method used for containers of milk, juice and the like having threaded closure spout structure allowing necessary tightness for liquids by conducting treatment with injection mold of a synthetic plastic material on end faces at the edge and both inner and outer faces of cylindrical portion.

CONSTITUTION: A tube-shaped part 6 of paper material is formed first. This is open at its both ends in the beginning and fold lines and emboss lines are formed thereon so as to form a sealed bottom wall. The tube-shaped part 6 with openings at the both ends is closely fixed to a closure means or closure member 5 at the part of its edge portion 9 by molding method, followed by vertical inversion, replenishment and closure along fold line. Then a screwed lid 1 is screw-fit to screw thread 3 outside the closure portion, both a bar-like gripper member 20 and closure wall 16 are completely covered with this lid 1 to become a protected state. On use of the package container, a user turns back the screwed lid 1 to remove, holds the bar-like gripper member 20 to pull, and breaks the closure wall 16 to be opened.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

平2-180138

⑮ Int. Cl.⁵

B 65 D 3/10
51/18

識別記号

府内整理番号

Z

6694-3E
6929-3E

⑯ 公開 平成2年(1990)7月13日

審査請求 未請求 請求項の数 7 (全7頁)

⑭ 発明の名称 食品用パック容器

⑯ 特願 平1-228478

⑯ 出願 平1(1989)9月5日

優先権主張 ⑯ 1988年9月6日 ⑯ 西ドイツ(DE) ⑯ P 38 30 224.1

⑯ 発明者 ヴィルヘルム ライル ドイツ連邦共和国、デ-6142 ベンスハイム 1、アルテンガスヴェーク、16

⑯ 出願人 テトラ・パク・ファイング・エンド・トレーディング・ソシエテ・アノニム スイス連邦、セ・アシュー1009 ブリー、アベニューセ・エフ・ラミユ、70

⑯ 代理人 弁理士 小川 信一 外2名

明細書

1. 発明の名称

食品用パック容器

2. 特許請求の範囲

1. プラスチック材裏打ちの施された紙材等から成る筒状部(6)を有し、その1端縁部(9)に基材を用いずに合成プラスチック材のみから成る封口部材(5)が成型により一体的に形成されており、この封口部材(5)が環状表面部(13又は13')を形成すると共に開口部材(16, 17, 18, 19, 20, 21)を有しており、この開口部材が環状つば部(4)の1端部に、つまみ部材(20)を引くことにより脆化線に沿って裂開可能な封口壁(16)を有している液状、ペースト状等の食品のためのパック容器であって、環状つば部(4)がその外側にねじ山(3)を形成されていること及び内側にねじ山(2)の形成されたねじキャップ(1)を環状つば部(4)にねじ係合させて封口壁(16)及びつまみ部材(20)を密封し得ることを特徴とする食品用パック容器。

2. 封口壁(16)が環状つば部(4)の自由端縁部(15)を通る面内に設けられていることを特徴とする請求項1記載の食品用パック容器。
3. 封口部材(5)の環状表面部(13又は13')が、平坦形状或いは切頭円錐形状で筒状部(6)の端縁部(9)から環状つば部(4)の内方端縁部(14)におよんでいることを特徴とする請求項1又は2記載の食品用パック容器。
4. 封口壁(16)がフィルムの形で構成されていることを特徴とする請求項1、2又は3記載の食品用パック容器。
5. 筒状部(6)の端縁部(9)の端面及び内外両表面に合成プラスチック材が噴霧(スプレー)されていることを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の食品用パック容器。
6. つまみ部材(20)が棒部材の形で構成されており、これを封口壁(16)上にさし渡して、その両端部(18, 19)を固定したことを特徴とする請求項1記載の食品用パック容器。
7. 筒状部(6)がその端縁部(9)の部分では円形で

あるが、その反対端の部分では四辺形であり、この端部が折りたたみ片により封口されていることを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6記載の食品用パック容器。

3. 発明の詳細な説明

(発明の技術分野)

本発明はパック容器、更に詳しくは、プラスチック材裏打ちの施された紙又はこれに類似する材料から成る筒状部を有し、その1端縁部に基材を用いずに合成プラスチック材のみから成る封口部材が成型法により一体的に形成されており、この封口部材が環状表面部を形成すると共に開口部材を有しており、この開口部材が環状つば部の1端部に、つまみ部材を引くことにより脆化線に沿って裂開可能な封口壁を有している構成の、液状、ペースト状又はこれらに類似する性状の、特に食品を容れるためのパック容器に関する。

(従来の技術)

例えばジャム、ゼリー或いはこれらに類似す

る食品のための容器が既に数多く利用されている。これらの公知容器は、一般的に、頂部開口部をねじ蓋で閉じるびんの形のガラス体から成っている。

他方、牛乳、果汁、ワイン及びこれらに類似する飲物のためには、前述した構成の筒状部を有するパック容器が知られている。このような牛乳等のために利用可能な種々のパック容器に關し、非常に多様な封口手段の構成例もまた公知である。しかし、ねじキャップを用いるねじ式封口構成を行った例は皆無である。これは、特に、そのような構成によつては、パック容器の所要な液密を保証し得なかつたからである。

(発明の目的、構成及び効果)

本発明の目的は、冒頭に記載した構成を有しながら、所要の液密が可能なねじ式封口構成を有し、牛乳、果汁等の容器の場合に利用される製造方法と同様な方法により組立て、充填及び密封が行い得るような液状等の特に食品を容れるためのパック容器を提供することである。

この課題の解決のため、本発明は、環状つば部に外側のねじ山を設けまた内側にねじ山を設けたねじ蓋又はキャップを環状つば部にねじ係合させて封口壁及びつまみ部材を密封し得るように構成することを提案する。ガラス製のジャム容器又はびんも確かに上端縁部に外側のねじ山の形成された環状つば部又は首部を有している。しかし、この容器はガラス製であつて、製造時にもまた使用時にも常に開口状態にある。このような従来技術のジャム容器の貯蔵時及び輸送時、それらの封口は、容器本体とは別体の、内側にねじ山を有し環状首部にねじ係合が可能なねじ蓋により行われており、なお、通常適宜密封手段を設けて、ジャム又は蜂蜜等を充填した容器の貯蔵及び輸送のためにそれらが充分に液密であるようにはかっている。しかし、特にねじ蓋を環状首部の端縁部に強固に圧接させることにより機能を發揮する上記の密封手段は、封口手段が基材を欠き合成プラスチック材のみから成り、紙材筒状体の端縁部に、それと一体

的に成型形成された封口部材から成るパック容器の場合には採用し得ない。従つて、公知技術の単なる組合せによつては本発明の課題の解決には到らない。

それにも拘らず、本発明はこの矛盾した解決策を追求するものであり、後に裂開することの意図された封口壁により初期の液密封口構成を行うと共にジャム容器の特徴をも得ることにより、課題を解決する。このジャム容器の特徴を得ることとは、パック容器を一旦開口した後、この容器の使用者（最終消費者）が封口壁を取り除き、するとこのパック容器がジャム容器として利用し得るようになることを意味する。

この構成の第1の最大の効果は、牛乳、果汁等のパック容器製造用の製造機により、新規なパック容器が大量に、廉価に製造し得る点にある。紙材から成る筒状部に封口手段又は封口部材を射出成型により設ける射出成型技術は公知である。更に、本発明は、外側にねじ山を有する環状つば部を射出成型工具により製造し

得ることまたそのようなつば部が金型から容易に外し得るものであることにも注目する。

従来のジャム容器（びん）の場合と同様に、ねじキャップ又はねじ蓋は、パック容器製造機とは別の製造機により製造し、在庫品としておく。ねじキャップが環状つば部の外側のねじ山と確実に係合するように、このキャップの内側にねじ山を形成するためには、構造の複雑な製造機を必要とするかも知れない。しかし、パック容器は従来の製造機により高度な生産率で製造可能であり、この場合必要なことは、パック容器にねじキャップを取り付けるために或る作業部を設けるということのみである。その他の作業部及び作業工程は牛乳等用のパック容器製造の場合と同様であって良い。

従って、本発明によれば、大量生産製品としてジャム等用のパック容器が利用可能となる。またこのパック容器は、貯蔵及び輸送に際し要求される液密性を有すると共に消費者家庭においても液密に保存可能である。

とは反対側の、このつば部の端縁部が上記の内方端縁部であるが、これはこの端縁部において環状つば部がパック容器の本体部或いは筒状部に向い下方内方にはめ込み式に取付けられるため内方端縁部と称するわけである。この内方端縁部或いは取付け端縁部から、封口部材の環状表面部は放射方向外方に拡がっており、横断面に見た時、本発明の1実施例においては平坦又は水平となっており、また他の実施例においては切頭円錐形状又は斜面形成形状となっている。両実施例において、筒状部に関し、環状表面部が筒状部の長手方向中心軸に対し直角に作用する力の成分を支承し、このため環状表面部がパック容器の強化につき非常に有利な作用を發揮する。

従来のガラス製ジャム容器（びん）の場合、消費者及び製造業者また小売業者の要求する容器剛性は、通常厚いガラスが用いられるため、容器材料により与えられていた。このような材料をプラスチック被覆の施された紙材により代

更に、本発明により、封口壁を環状つば部の自由端縁部を通る面内に設けることも有利である。パック容器に充填を行った状態において、環状つば部が最上方部となり、従ってこのつば部の自由端の頂縁を通る面が実質的にパック容器全体の最上方面を形成することになる。この面内に封口壁を配すると、射出成型工具を簡単なものとすることが可能となるのみならず、パック容器の容量を最適のものとすることも可能となる。また、環状つば部の自由端縁部に沿い実質的に 360° におよび形成される、つまみ部により封口壁を裂開するための脆化線も1水平面内で非常に実際的に形成可能となり、更に容器使用者にとり裂開作業が容易に行い得るようにすることが出来る。

本発明により、封口手段又は封口部材の環状表面部が、平坦（又は水平）形状或いは切頭円錐形状で、筒状部の端縁部から環状つば部の内方端縁部にまでおよぶように構成することもまた有利である。環状つば部の上方の自由端縁部

替することを希望した場合、当業者は剛性、特に封口手段又は封口部材の上方部分のそれにつき大きな疑問を抱くであろうし、それも当然かとおもわれる。しかし、上記の環状表面部を設けたことにより、筒状部の頂縁部に所要の剛性を得ることが出来るのであり、これは環状表面部内の力は筒状部の一般的に、円形の縁部により支承されるからである。封口部材の環状表面部の例についてのみ記述を行ったが、この表面部は環形以外の形状であっても良く、筒状部の頂端縁部が例えば四辺形であっても良い。この場合、パック容器の長手方向に封口手段又は封口部材を見た時、この封口部材の外縁は実質的に多角形とする。しかし、好ましい実施例においては、円形の封口部材が設けられ、これは円形の筒状部に射出成型により形成される。

本発明によれば、封口壁をフィルムの形で構成するのも有利である。パック容器の製造業者は常に使用材料の節約に努力している。薄い封口壁により液密構成を行うことが出来またそれ

らが材料節約にも役立つ手段であることは真実である。しかし、ねじ蓋が無く、頂部がフィルムにより密閉されているのみの封口構成のジャム容器は容易に開口してしまうため、最終消費者には好まれないのが一般である。しかし、本発明によれば、環状つば部に外側のねじ山を設け、容器とは別体のねじ蓋をねじ式に環状つば部に取付けることが可能であるため、フィルムから成る封口壁に充分な保護が行い得る。しかし、容器の底壁部からジャム、蜂蜜或いはその他の食品を充填する時のために、封口壁をフィルムにより形成する場合にはその強度が充分なものでなければならぬ。パック容器の充填、密閉後は、ねじキャップ又はねじ蓋をねじ嵌めし、つまみ部材と、この場合にはフィルムから成る封口壁とを完全に保護し、それらを外部の衝撃又は加えられる力の影響から保護するようになっている。

種々のパック容器に関し、容器本体と一体的に成型形成された封口手段が筒状部の環状端縁

部或いは少なくも筒状部の切断端縁部から外れてしまうおそれのあることが判明している。この切断端縁部は、プラスチック材の被覆（コーティング）を欠いていて、保護の行われていない部分であり、それが露出されると紙材の纖維に液体がしみ込み、パック容器を破壊するおそれがある。この問題を妨ぐため、本発明は筒状部の端縁部の端面及びその内外両面に合成プラスチック材の射出成型による処理を行うことを提案する。筒状部及び蓋側の端部と底部側の端部におけるその封口手段に関し考慮を要し、適宜に製造することを要するのは封口手段の射出成型機のみであるので、パック容器筒状部に露出した端縁部を完全にめぐって合成プラスチック材による射出成型処理を行うための適当な方法を得ることは可能である。封口手段又は封口部材の放射方向最外方部分は1方向に開いた環の形で筒状部の端縁部周囲に係合し、紙材の保護されていない部分を確実に被覆すると共に、熱可塑性材料を用いた場合、それを加熱すること

により、特別な高低構成で確実な密封接続又は合体を実現することが出来る。更に、筒状部の端縁部周囲の上記のような三面部成型処理により、筒状部自体の蓋側端部とそれに一体的に成型形成される封口部とに、高度の強度を確保することが出来る。事実、パック容器がその蓋側端部で万足すべき安定性を有することを消費者が求めるのは、ガラス製ジャム容器を取扱う時である。

これも有利な、本発明の更に他の実施態様において、つまみ部材を封口壁上にさし渡してその両端部を固定した棒部材により構成する。フィルム、ホイル又は封口パネル部を裂開するためのつまみ部材或いはつかみ部材には種々のものが公知であり、それらには鉤状のもの（ワック）、環状のもの（リング）、ループ状のもの等がある。或る種の液体用パック容器には、封口壁が円の1部位に係合するつまみ環により裂開し得るように構成されているものがある。本発明は、棒の形のつまみ部材を対角線或いは直

径方向にさし渡して、平面視において直線状に設けることを採用する。これは、裂開の意図された封口壁につまみ部材が万足すべき状態で作用をおよぼすようにつまみ部材をつかむ或いはつまむことを容易とするのみならず、このような棒状のつまみ部材はねじ蓋により一層容易に閉じ込め得るからである。しかし、おそらく最も大きな効果は、この棒部材の中央部を、封口手段又は封口部材の全体の材料である合成プラスチック材の導入点として利用し得る点にある。従って、製造機は、この棒状のつまみ部材又はこれを形成するための材料通路（金型溝）を、封口手段を形成するための、流動状態にあるプラスチック材の流し込みに利用し、封口手段又は封口部材が筒状部の端縁部に一体的に成型される。

本発明によれば、筒状部が、その蓋側の端縁部において円形であるが、その反対端部においては四辺形であり、この端部が折りたたみ片により封口されているように構成するのもまた有

利である。当業者にとっては、円形の工具が四辺形の工具より技術的に一層制御し易いことは明らかであり、従って筒状部の蓋側端部が円形状であることが好ましいことは先ず明らかである。更に、本発明による新規なパック容器はジャム用容器としても利用可能であり、この場合使用者は実際的な排出開口部を希望するが、円形の開口部が万足すべきものであることが実証されている。パック容器の本体部は、液体を透さないように合成プラスチックによる被覆（コーティング）の施された紙材又は厚紙材等から成っており、筒状部の底部の封口は蓋側端部のそれとは異なる方法で行われている。牛乳等のための厚紙又は紙製パック容器を折目線及び折りたたみ片を利用し、加熱密閉法により密封することが公知である。本発明は、この便を利用して、また製造に際し、当初両端が開口状態にある筒状体の蓋側の端部に蓋を取り付け、次に容器の底にあたる部分から充填を行い、その後底部の密閉を行うという公知技術も利用する。底部の密

閉の後に始めて（勿論それに先行する工程においてこれを行ふことも可能であるが）、別体のねじ蓋を封口手段又は封口部材にねじ嵌めすればよい。フィルム状の封口壁を設けるため、紙材及び合成プラスチック材から成るジャム充填パック製品の特に実際的な製造が可能となることが理解されよう。

(実施例)

本発明の上記以外の構成特徴、作用効果及び可能な応用態様が、添付図面を参照して以下に行う実施例の記載から明らかとなるであろう。

第1図に示されるねじキャップ又はねじ蓋1は、一端が閉ざされ、内側にねじ山2が形成された円形の形の部材である。即ち、このねじ蓋1は頂部が閉ざされると共に底部が開いていて、符号5により一般的に示される封口手段又は封口部材の環状つば部4の外側のねじ山3にねじ合し得るようになっている。

第5図は、筒状部6を有するパック容器の全体を示す斜視図であるが、図示のように、この

筒状部6の底端部は四辺形横断面形状となっており、4個の折りたたみ側縁或いは端縁に沿って折りたたみ形成されているが、それらのうち側縁7及び8のみが図示されている。また、この底部は底壁形成三角片により密封されているのであるが、それらの図示は省略してある。特に第2図及び第3図において明らかであるが、反対側、即ち蓋側の筒状部6の端部は露出した端縁部9であり、これは図示の実施例においては円形を成し、第1の或いは内方の面10を形成している。

第4図において平面図によりまた第2図及び第3図においては断面図により示されている封口手段又は封口部材5は、筒状部6の端縁部9の部分に一体的に成型形成されているが、更に詳しくは、筒状部6の端縁部9の端面（第2図及び第3図において筒状部6の頂端面）と、符号11及び12によりそれぞれ示される端縁部9の外側と内側の環状面部とが射出成型体により取囲まれている。このため、封口部5は筒状部6

の蓋側の端部に確実に固定されている。この端縁部9周囲の固定成型部から、第2図、第4図及び第5図の実施例においては平坦な、即ち内方の面10と実質的に平行な環状表面部13が形成されている。

第3図に示される他の実施例の場合には、この環状表面部が符号13'により示されており、またこれは切頭円錐形状となっている。この点においてのみ、第3図に示される実施例は第2図、第4図及び第5図に示される実施例と異なる。

環状表面部13及び13'の内方の端縁部は、環状縁部14となっているが、これは環状つば部4の内方縁部又は取付け縁部でもある。パック容器の内部から見て、環状つば部は環状縁部14の外方上方に隣接している。第2図及び第3図には、この環状つば部4の外方のねじ山3が示されている。

環状つば部4の外方上方端部は自由端縁部15となっているが、この自由端縁部もまた上記の

内方の面10と平行な面を形成しており、この面内に封口壁16が設けられている。この封口壁16は、360°にわたる脆化線17を介し環状つば部5に接続させてある。脆化線17は、棒状のつまみ部材20の固定点をなす、その両端部18及び19の部分で中断されており、これらの端部18及び19の部分では、脆化線17の部分に比較して、プラスチック材の強度が大となっている。つまみ部材20の中心部21は、製造時における合成プラスチック材の導入点として機能するものである。従って、つまみ部材20を封口壁16の全体に対角線状又は横断状にさし渡す形で設ける理由が明らかであろう。

本発明による新規なパック容器の製造に際しては、先ず紙材の筒状部6を形成する。これは、当初両端部が開口しており、また第5図において側端又は端縁7及び8のみ示されている底端部に、密封底壁の形成し得るように折目線及び押型(エンボス)線が形成されている。両端部の開口している筒状部6は、次に、成型法によ

りその端縁部9の部分で封口手段又は封口部材5に密着固定され、次いで上下に反転され、充填が行われ、更に上記の折目線に沿う密閉封口が行われる。次に、ねじ蓋1を封口部の外側のねじ山3にねじ嵌めするのであるが、この蓋1により棒状のつまみ部材20及び封口壁16の両者は完全に覆われ、保護された状態となる。

以上のようにして製造されたパック容器は貯蔵及び輸送に際し支障を生じない。

パック容器の使用に際しては、使用者はねじ蓋1をねじ戻して外し、棒状のつまみ部材20をつまんで引き、これにより封口壁16を開封する。この結果、パック容器にジャム容器のものと同様な排出口が形成されるが、この容器は現実に強固な封口部材5を有している。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、内側にねじ山の形成されたねじ蓋の縦断面図である。第2図は、ねじ蓋を取り外した、封口手段を有するパック容器の1実施例を示す縦断面部分図である。第3図は、切頭円錐形の

環状表面部を有する、パック容器の他の実施例を示す第2図と同様な縦断面部分図である。第4図は、ねじ蓋を取り外して示す封口手段の平面図である。第5図は、ねじ蓋を取り外し、また容器の中央部分の図示を省略して示す、封口手段を有するパック容器の全体斜視図である。

1…ねじキャップ又はねじ蓋、2…内側のねじ山、3…外側のねじ山、4…環状つば部、5…封口部材又は封口手段、6…筒状部、9…端縁部、13,13'…環状表面部、14…内方端縁部又は環状縁部、15…自由端縁部、16,17,18,19,20,21…開口部材(16…封口壁、17…脆化線、18,19…端部、20…つまみ部材、21…中心部)。

代理人 弁理士 小川信一

弁理士 野口賢照

弁理士 斎下和彦

Fig.1



Fig. 2

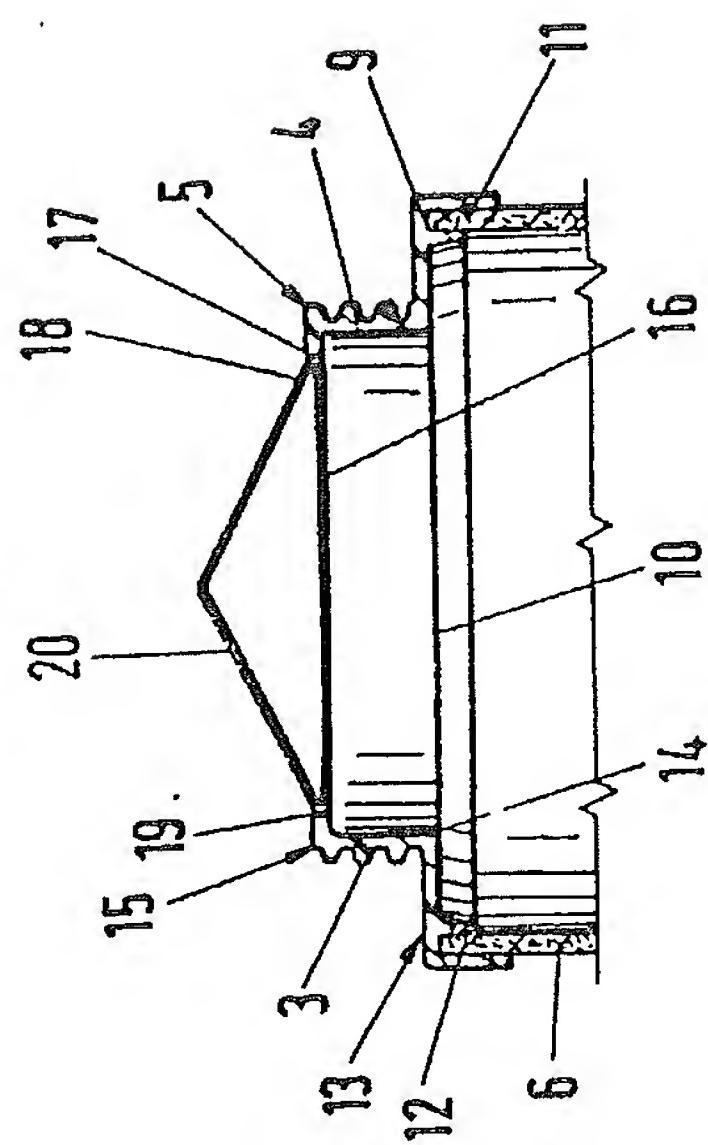


Fig. 3

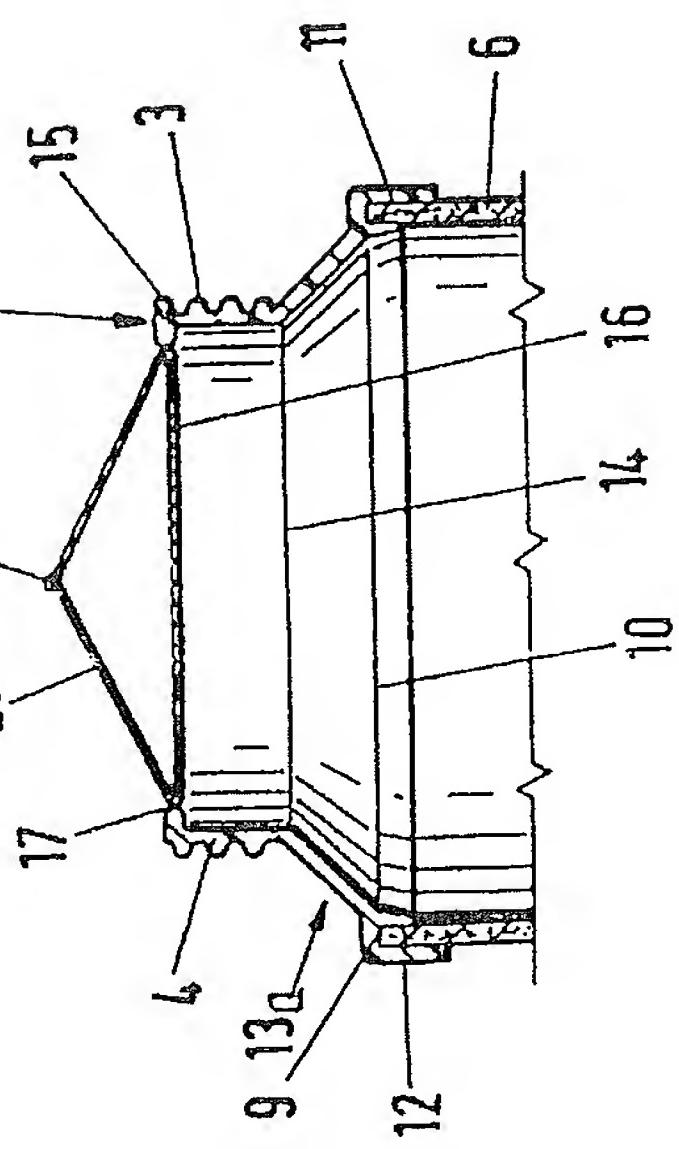


Fig. 4

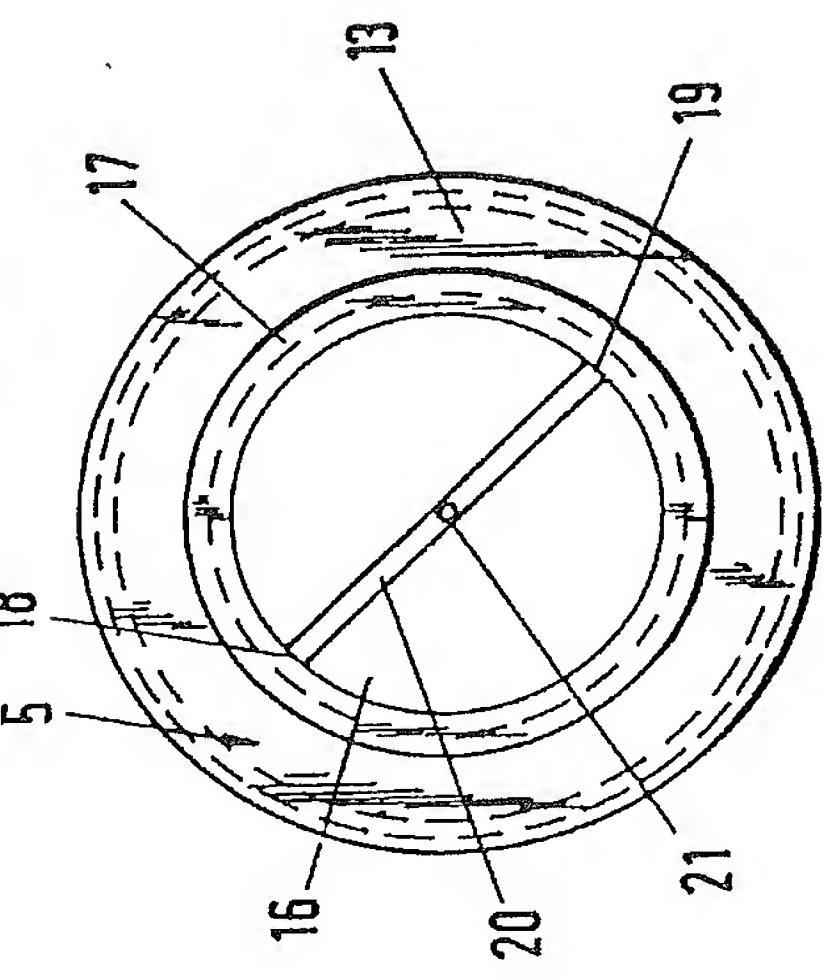


Fig. 5

